



A proposta da Tecnologia Comparada

Rainer Miranda Brito



Edição electrónica

URL: <http://journals.openedition.org/aa/1516>

DOI: 10.4000/aa.1516

ISSN: 2357-738X

Editora

Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social (UnB)

Edição impressa

Data de publicação: 1 julho 2015

Paginação: 203-232

ISSN: 0102-4302

Refêrencia eletrónica

Rainer Miranda Brito, « A proposta da Tecnologia Comparada », *Anuário Antropológico* [Online], I | 2015, posto online no dia 01 junho 2018, consultado no dia 23 setembro 2019. URL : <http://journals.openedition.org/aa/1516> ; DOI : 10.4000/aa.1516

A proposta da Tecnologia Comparada

Rainer Miranda Brito
UFSCar

A tênue ousadia de uma proposta¹

Em 1935, ocorria a primeira impressão de *L'encyclopédie française*, que, assegurada e planejada no início da década pelos historiadores Lucien Febvre (1878-1956) e March Bloch (1886-1944), distribuía entre vinte tomos uma ilustre seleção de intelectuais franceses abordando imensas tematizações. Artes, matemática, biogênese, evolução humana, religião e tantas outras temáticas derivadas passaram pela famosa compilação, que sobreviveu até 1966. Mas ela é aqui, em verdade, apenas uma escusa; é o futuro intuitivo de um de seus colaboradores o motivo dessa menção. André Leroi-Gourhan, responsável pelo capítulo I da seção A do tomo VII. “O homem e a Natureza” (*L’homme et la nature*), abre como um peculiar verbete a seção “Formas elementares da atividade Humana” (*Formes élémentaires de l’activité humaine*) já com a assertiva: “[...] [a] Tecnologia é o estudo dos meios pelos quais o homem reage ao seu ambiente. Mais especificamente, é o estudo dos procedimentos que lhe permitem utilizar os materiais disponíveis em seu ambiente físico” (Leroi-Gourhan, 1936:10-3).

Poderia, se rememorasse Leroi-Gourhan seus contemporâneos, ter iniciado esse verbete com os velhos e previsíveis, mas não menos comuns e desejados na Sociologia/Etnologia francesa da época, exemplos entre o natural indomado, aquele da óbvia e sublime rusticidade mágica, e o humano sagaz, aquele da superação estratégica do que lhe era instintivo e, por isso, um catalizador negativo de sua transgressão à natureza. Mas não o fez; vinha, afinal, Leroi-Gourhan por uma estranha trajetória intelectual: um conhecedor do oriente, tendo realizado missões de pesquisa arqueológicas no pré-guerra no Japão, alguém dotado de denso conhecimento linguístico de mandarim e russo, o que lhe garantiu uma posição menos dolorosa na resistência francesa quando retornando ao país em 1939. Não obstante, mesmo nos turbulentos tempos de guerra, manteve essa estranha trajetória em contínuo desvio em relação às expectativas institucionais sobre os produtos de suas pesquisas.

Por que optou Leroi-Gourhan, jovem pesquisador adjunto ao grupo de estudantes responsáveis pela reorganização do antigo museu pariense etnográfico de Trocadero, em quebrar uma óbvia expectativa intelectual em um verbete anexado à seção nomeada como uma “introdução” à Antropologia, Etnologia

e Etnografia? Por que não estavam ali os tão comuns e desejáveis exemplos do “Homem” e da “Natureza”, tão bem encarnados por Augustus Pitt Rivers (1827-1900) e seu legado/modelo de estudos antropológicos, mas sim aquele amontoado de detalhes descritivos entre o “Homem” e a “Natureza” travestidos de “matéria”?

Talvez a resposta seja parte do futuro intelectual de Leroi-Gourhan, em especial no que tange a suas primeiras produções bibliográficas autorais, quase dez anos depois, na qual consistentemente germinou a assertiva manifestada nesse capítulo da enciclopédia. Se nesse verbete há pelo menos uma incomum opção de apresentação do tema “Homem e Natureza”, não o é pelo motivo de uma pura reprodução dos movimentos intelectuais da Etnologia daquele início de século quando ainda com os primeiros contatos com a Antropologia, esta ainda exclusivamente anglófona e que não raramente se propunha como uma ciência natural. Não estava Leroi-Gourhan próximo a esse recente contato com a então disciplina anglófona; seus textos e sua futura trajetória intelectual sequer se aproximariam factualmente de categorias pragmáticas como as de “função social” de Radcliffe-Brown, da preponderância da espécie e suas necessidades intransponíveis de Bronislaw Malinowski e dos aspectos deterministas ambientais de áreas culturais de Friederich Ratzel e Franz Boas. Optou Leroi-Gourhan por uma exceção explicativa, por uma ousada alternativa própria. Trilhou uma pequena transgressão pessoal que projetou corolários bastante distintos das considerações acerca da “Tecnologia” da Sociologia/Etnologia francesa, que a considerava como um subtópico do fato social de causas fundamentais ao “social” subordinadas. Rompia definitiva e claramente com o nome maior da Sociologia/Etnologia francesa da primeira metade do século XX: rompia com seu professor Marcel Mauss (1872-1950).

Embora a continuidade de uma certa linhagem alternativa da Sociologia/Etnologia francesa, aquela de E. Durkheim > M. Mauss > A. Leroi-Gourhan (como reiteram por exemplo Bromberger et al, 1986; Lemmonier, 1980, 1992; Sigaut, 1992), seja o foco e a justificativa das raras menções antropológicas a Leroi-Gourhan, não é essa suposição integralmente verdadeira. Se foi Leroi-Gourhan aluno e discípulo de Mauss, o foi durante sua permanência na escola de altos estudos e no instituto de Etnologia da Universidade de Paris, culminando em 1936 numa monografia (1936b) e em 1945 em seu doutorado (1946); e foi precisamente nesses anos de encontro com Mauss que a aparente continuidade dessa linhagem foi frustrada: houve problemas pessoais e intelectuais sérios entre o mestre e seu discípulo.

Afinal, por que teria produzido um discípulo de Mauss, detentor das inovadoras e ousadas intuições teóricas acerca da dádiva, uma monografia sobre Geografia

física das populações do Reno e um doutorado de Arqueologia sobre o pacífico norte, escritos nos quais mais da metade das economias textuais se compunham de análises rupestres, análises líticas e áreas de migrações e ocupações humanas pré-históricas? Por que, enfim, o teor sociológico (do *socius*), tão caro e próprio ao mestre se reduz a minúsculos comentários nos dois principais documentos escolares tecidos pelo discípulo que, em teoria, deveriam celebrar a união intelectual entre ambos? A declaração de Mauss sobre a conclusão e o teor dos escritos da monografia e do doutorado de Leroi-Gourhan foi de que “se sentia uma galinha que chocava um pato” (Leroi-Gourhan & Rocquet, 1982:35); a tensão crescente entre ambos, apesar de pouco lembrada, existiu não só nas entrelinhas. Em toda obra de Mauss as referências ao seu discípulo, em especial nos tópicos envolvendo a Tecnologia, ou tecnologia (sempre em minúsculo, nos termos de Mauss), beiram a inexistência. Quando a tratar de “técnicas” e/ou “tecnologia”, embora nunca as defina de fato, Mauss enaltece explicitamente, por exemplo, os escritos do etnobotânico, linguista e etnólogo André-Georges Haudricourt (1911-1996), pelo qual nutria grande apreço pessoal e intelectual, a fim de ocupar as lacunas de citação que supostamente poderiam ser divididas com alusões ao discípulo Leroi-Gourhan.

A suposta continuidade dessa linhagem desconsidera, quando evocada nos textos e nos discursos acerca de Leroi-Gourhan, os acidentes e a pluralidade da obra de um intelectual que se aliou, e se enunciou, como imerso em diversas disciplinas sem tornar clara sua predileção por uma disciplina específica. A manifestação daquele descuido, promovido pela suposta ideia daquela linhagem alternativa sobre as filiações da etnologia francesa que enleia Mauss e Leroi-Gourhan como uma responsabilidade de causas uníssonas assim atribuindo ao segundo a “sombra do mestre e suas ideias”, diz respeito a um considerável desconhecimento de grande parte dos socioantropólogos acerca do passado substantivo da Etnologia francesa. E, se extremado tal desconhecimento, evidencia um inevitável favoritismo de alguns autores na, hoje, disciplina antropológica, promotor de uma espécie de sinédoque propositalmente ingênua; isto é, tomando a pequena parte “André Leroi-Gourhan” pelo virtuoso todo “Marcel Mauss” sem que o teor paradoxal dos escritos do primeiro sejam relevados às proposições do segundo. Se hoje, século XXI, a disciplina antropológica goza de alguma unidade, não fora ela, outrora, senão uma intensa confusão de indicações de nomes intelectuais, teorias e pragmatismos mais e menos célebres que não se atavam em absoluto como uma unidade disciplinar reconhecível.

O caso Leroi-Gourhan e Mauss, com a exceção de que estes estabeleceram um finito compromisso institucional e pedagógico, não é tão diferente da

situação Tarde (1843-1904) e Durkheim (1858-1917). Na mesma condição em que a oposição entre Tarde e Durkheim não possibilita miscigená-los a uma proposta de “Sociologia”, já que disputavam formulações muito distintas da disciplina assim nomeada, os compromissos entre Leroi-Gourhan e Mauss não sustentavam uma atividade intelectual teórica e metodológica comum; Leroi-Gourhan não foi uma ilustração do legado da Sociologia/Etnologia francesa, pois sim uma de suas partes malditas e talvez indesejadas (Stiegler, 1992). Não corroborava, Leroi-Gourhan, a supremacia da Sociologia perante a profusão de possibilidades da Etnologia; afirmava, pois, enfaticamente no primeiro período de seu percurso intelectual que “[...] [os] limites da etnologia são imprecisos e arbitrários [...]” (1993a:20). Havia, nesse primeiro momento autoral de Leroi-Gourhan, uma lúcida insistência pela não unificação disciplinar da Etnologia; tratar-se-ia esta antes de uma fenda disciplinar do que de uma interdição temática.

De todas as áreas disciplinares nas quais poder-se-ia submergir o nome e os escritos de Leroi-Gourhan – Peleontologia, Arqueologia, Geografia, Antropologia, Etnologia – insisto aqui em um neologismo, ou em uma apropriação mais rigorosa de um termo geral utilizado pelo autor que não se atava a nenhuma disciplina especificamente. Esse neologismo provém do segmento ligeiramente contemporâneo ao período de sua tese, entre 1936 e 1946, que não se configurou como um emblema disciplinar devido aos rumos pelos quais as pesquisas de Leroi-Gourhan se enveredaram posteriormente, mas manifestou-se sobretudo como uma latente e lúcida alternativa de investigação material: a *Tecnologia comparada*. Foi esse um período relativamente curto se levada em conta a longa produção intelectual de Leroi-Gourhan, mas talvez o mais curioso em relação àqueles que o sucederam: foi este um período inteiramente experimental e propositivo. Alongou-se por dois volumes, publicados em 1943 e 1945 (1993a, 1993b), uma concisa investigação que além de retornar às quebras de expectativa presentes em seu verbete de 1936 na Enciclopédia francesa, avançou como uma via paralela à unificação monodisciplinar da Etnologia francesa. Abriu esse neologismo, por um breve período, um veio de ambição e rigores um tanto incomuns; pretendia Leroi-Gourhan tratar, como a maioria de seus contemporâneos, do “Homem” na sua escala mais delicada, aquela do prisma da evolução. Não o faria, entretanto, a *Tecnologia comparada* pelas mesmas vias que os evolucionistas britânicos fizeram, tampouco como os ligeiramente evolucionistas franceses dos inícios da socioantropologia ansiavam concretizar a agenda; fizera-o Leroi-Gourhan, por meio da *Tecnologia comparada*, pelo contraste não nominalista do que se obliterava nos discursos sobre a humanidade.

Fizera-o por meio dos recursos excêntricos à humanidade: pela matéria-prima e pela matéria-em-obra. E poder-se-ia iterar ainda que o fizera “para” e não só “a partir” [d]esses recursos; a humanidade, neste caso, é apenas uma orientação, na maior parte da proposta da *Tecnologia comparada*. É, a humanidade, apenas um singelo relevo de união nos trilhos pelos quais percorrem metodicamente as comparações entre características e caracteres materiais que se chocam a esta categoria maior, a “humanidade”, por um breve período de atrito: como aquele de uma troca de trilhos por um vagão em uma linha férrea. Isto é, rápida e perigosamente se cruzam para uma tópica e irreversível função de reorientação de curso. Não possuem maiores vínculos do que esse, da troca de trilhos, condizente a uma porção ínfima do itinerário. É, todavia, a “humanidade” inevitável; sentirá sua pressão de elevação todo vagão em trânsito pelos trilhos. E por ser inevitável, é precisamente lacônica. Se observada pela ótica da progressão do caminho e do alongamento dos trilhos em um horizonte cada vez mais amplo, torna-se irrisória como fundamento do percurso. Trata-se, pois, a humanidade apenas de uma característica pontual em uma exponencial e progressiva junção de andamentos ponto a ponto: um pequeno detalhe comum em um complicado e *sui generis* processo de evolução.

E é por meio dessa ousada consideração que um caminho de um método experimental se abre: uma trilha metodológica que se nega a expelir a evolução para longe da matéria, fundindo-as, evolução e matéria, na irreduzível maleabilidade da atividade técnica como problema de articulações entre espessuras, densidades e texturas materialmente objetivas.

Articulações e contrastes entre matéria e atividade técnica

Poder-se-ia começar o detalhamento da proposta pela pergunta: mas qual é, afinal, o conceito de tecnologia envolvido no ambiente sociológico francês da primeira metade do século XX? Embora não seja Mauss o único a citá-lo e engendrará-lo analiticamente, já que também se poderia afirmar que o fizeram parcialmente nomes como George Montandon (1879-1944), Henri Hubert (1872-1927), André Schaeffner (1895-1980) e mesmo Robert Hertz (1881-1915), é na obra de Mauss que todas as menções ao termo encontram abrigo conceitual. Sendo assim, que tecnologia é esta de que fala Mauss, sempre em minúsculo, da qual se afasta por princípio Leroi-Gourhan?

Há sobretudo três momentos nos quais Mauss explicita seu vocativo de tecnologia: em seu “Manual de Etnografia” (2002c), em um pequeno artigo nomeado “As técnicas e a tecnologia” (2004) e em um artigo sobre as divisões e proporções da Sociologia (2002a). Nesses três documentos os termos “técnica”

e “tecnologia” estão alocados de duas formas: como termos recorrentes de um subtópico ou como seções consideráveis, praticamente como subtítulos. E por que essa disposição interessa? Porque, antes de atingir as definições transcritas de Mauss de “técnica” e “tecnologia”, é conveniente salientar como se apresentam essas definições.

Se no artigo sobre divisões e proporções da Sociologia o termo “tecnologia” surge apenas uma vez, “técnica” aparece diversas vezes como substantivo que divide vírgulas com motes tais como “religião”, “moral”, “economia”, “estética” e “sociedade”. No artigo “As técnicas e a tecnologia” e na seção “Tecnologia” do manual, os termos “técnica” e “tecnologia” se cambiam com certa liberdade; a estratégia de Mauss nesses dois documentos é fazer com que a tecnologia seja uma alteração escalar das técnicas. Isto é, afirmando que a tecnologia “[...] pretende concisamente estudar todas as técnicas, toda a vida técnica dos homens desde sua origem como humanidade até nossos dias. Ela está na base e no topo de todas as investigações acerca deste objeto [da técnica como fato social]” (2004:434). O comentário no manual de etnografia não é tão distinto, mas é neste que as definições surgem objetivamente, ao passo que no artigo anterior as definições se confundem com digressões sobre a ligação de todos os fatos sociais com este em específico, a técnica. E eis uma pré-apresentação de definição de Mauss: a técnica é uma manifestação social, um fato social como qualquer outro, possuindo portanto a especificidade de um domínio próprio que pode ser aglomerado em sua multiplicidade por meio do estudo desse aglomerado de *fatos sociais*: por meio da tecnologia. A tecnologia é, desse modo, antes uma ciência (um conjunto organizado de conhecimentos relativos a certos fenômenos) macroscópica de ocorrências microscópicas, da técnica.

E enfim chego à definição de Mauss desse específico fato social: “[...] [as técnicas] se definem como atos tradicionais agrupados para a obtenção de um efeito mecânico, físico ou químico conhecidos como tais”. Eficácia e tradição: é disso que se trata a técnica, como confirma em seu texto sobre as técnicas do corpo (2002b:10). E a Sociologia (e a Etnologia), como a ciência dos *fatos sociais*, está então integralmente apta a investigá-las, está completamente autorizada a promover sua própria “tecnologia”. E o faz Mauss segundo seus princípios. Divide-a em quatro aspectos: I) técnicas do corpo; II) técnicas gerais de usos gerais; III) técnicas especiais de usos gerais e industriais gerais de usos especiais; IV) industriais especializadas de usos especiais (2002c:26). O esmiuçamento de cada aspecto não é preciso e não raramente essa divisão, apresentada como tabela no manual de etnografia, é um tanto ignorada no decorrer do texto. A tecnologia promovida pela ótica dessa Sociologia seria uma modalidade de apreensão de

determinados fatos sociais; – que, curiosamente, apesar de possuírem as técnicas um domínio sociológico próprio para investigação, aquele da tecnologia, não exigem métodos distintos daqueles axiomatizados por esta disciplina dos fatos sociais totais. E viabiliza tal consideração um alargamento da disciplina perante seus âmbitos de investigação efetivamente? Possivelmente não. A expansão de atuação da Sociologia se realiza ao custo da esterilização desse novo tópico de interesse: é apreendido apenas sociologicamente, nada é acrescido ou alterado no método sociológico para a promoção de sua “tecnologia”; continua o mesmo e integralmente sociológico (do *socius*). Embora propositiva aqui, essa acusação é um tanto injusta, já que uma disciplina sempre intenta se definir por seus axiomas. Porém, no caso da “tecnologia” como tópico, muito se ignora ao encará-la sob esse prisma pouco interessado no rigor das articulações materiais e mais obcecado pela teorização metodicamente submetida às grandes intenções de uma Sociologia geral (ou de uma Etnologia).

E o problema é que “[o]s quadros classificatórios das técnicas não foram estabelecidos por tecnólogos, mas sim por etnólogos que tinham mais em vista uma repartição dos produtos de um grupo estudado por meio de divisões cômodas do que uma análise da fabricação [destes produtos]” (Leroi-Gourhan, 1993a:13). Viram, esses etnólogos, a forja e não o trabalho da metalurgia, a vestimenta e não o tear minucioso das fibras. Que tecnologia é esta que se direciona ao produto e não à produção? É a “tecnologia” supracitada, aquela da dúbia solução: classificar as técnicas pela sua eficácia. É essa a tecnologia em questão, de Mauss e tantos outros, sempre em minúsculo, submetida às explanações sociologizantes. Mas insiste Leroi-Gourhan, na obra da proposição da *Tecnologia comparada* (1993a;1993b), em promover um desvio: a má delimitação da Etnologia como uma circunstância, mesmo com a sombra megalomaniaca da Sociologia por perto, pode impulsionar um estudo tecnológico não sociologizado das técnicas.

Prosseguindo o rápido confronto entre Mauss e Leroi-Gourhan, chega-se aos termos: o que tem a dizer Leroi-Gourhan acerca do termo “tecnologia”? Alguma coisa bastante indireta a ser descrita mais adiante; por ora, basta afirmar que a Tecnologia, no caso de Leroi-Gourhan, sempre em maiúsculo, é um complexo de processos-exercícios metodológicos de estudos acerca das técnicas. A questão é, no fundo, a técnica e seus procedimentos materiais de estudo. Essa implicação desloca então o texto em direção à técnica, ou ao que acerca dela pode tal exercício tecnológico considerar.

E o que diz Leroi-Gourhan acerca da técnica? Pouco; quase nada, mas o dito é de algum modo intrigante e ignora quase por completo, não fosse o rápido agradecimento formal no início da obra-gênese da proposta, a pessoa e os trabalhos

de Mauss. Leroi-Gourhan enfatiza que sua proposta não se trata em absoluto de conceituar as técnicas, de torná-las conteúdos de um ofício descritor enciclopédico, mas sim de investigar a composição tópica de *conjuntos tecnicamente articulados*. E o que são tais *conjuntos tecnicamente articulados*? Nada senão a matéria em sua densidade mais radicalmente material (1993a:18). E por que classificá-la de tal maneira? Para que seja apreendida como determinante por si só; é a técnica, afirma Leroi-Gourhan, que está subjugada à matéria e não o contrário, como alega a taxonomia da tecnologia de Mauss como tópico sociológico.

Assim se anuncia na abertura do caminho pelo qual seguirá a *Tecnologia comparada*: as divisões propiciadas pela proposta dizem respeito a um percurso da atividade material em um leque seletivo, não exaustivo portanto, das possibilidades de objeção oferecidas por determinadas estruturas de *conjuntos tecnicamente articulados*. Não há, enfim, nessa proposta-obra de dois volumes uma definição categórica e universalizante de técnica; e por quê? Porque não há *conjunto tecnicamente articulado* capaz de ser apreendido se não pelas vias de uma aferição tecnológica sempre particular. Precisar um *conjunto tecnicamente articulado* é conceber uma tópica alteridade material que se arranja circunstancialmente. Embora inicialmente, na abertura do volume I da obra, o autor ilustre seu esboço de dois provisórios aspectos de um binarismo tecnológico: são assim nomeados o *fato* e a *tendência*. Conquanto sejam ambos considerados uma parte crucial dos escritos de Leroi-Gourhan (Mura, 2011), não proponho aqui que assumam esses dois aspectos dimensões maiores do que aquelas originalmente reservadas na obra em questão, ou seja, a de apontamentos bastante rápidos e confusos que conduzem apenas inicialmente o inquérito material da proposta.

É, pois, importante citar os conceitos de *fato* e *tendência* com um certo rigor, dado que são uma síntese possível, conquanto talvez não a aqui preferível, da proposição geral da obra de Leroi-Gourhan: são *fato* e *tendência* “[...] duas ordens de fenômenos de naturezas distintas [...]” (1993a:27) respectivamente alinhadas a (I) uma ordenada peculiar de cada implemento reificado como caso, bem como a (II) uma diretriz previsível, retilínea e inevitável de um implemento técnico. O fenômeno da *tendência* é uma progressão de uma ordem lógica, estabelecido por aquilo que, afirma Leroi-Gourhan, independe dos detalhes de apresentação da matéria: pela *natureza de uma existência de determinados materiais arranjados como um conjunto técnico possível*. Uma ferramenta qualquer, como uma faca ou um machado, denuncia sua tendência quando concebida no sílex lascado, cronologicamente anterior a ambos: há algo de contínuo entre seus contornos e suas funções possíveis que ultrapassa o teor dos materiais pelos quais são constituídos.

A *tendência* é um horizonte de possíveis na existência técnica dos materiais articulados: trata-se de um limite de função de um determinado objeto passível de se anexar a uma específica tarefa material. A *tendência* é, de alguma forma, um esquadro móvel deslizante sobre um extenso painel acerca de uma organização inorgânica; é neste extenso painel que a diacronia absoluta encontra uma configuração completamente aleatória. Pois como pode ser um conceito aleatório? Pode por este se tratar apenas de uma expectativa; e esta é orientada pelo primeiro fenômeno: aquele do *fato*, definido como algo “[...] imprevisível e particular [...] [um fenômeno] único, inextensível, [uma espécie de] compromisso instável que se estabelece entre as tendências e o ambiente [material]” (1993a:27). Enquanto a *tendência*, previsível e em alguma medida aleatória, ordena-se diacronicamente, percorrendo por etapas cada quadrante de um extenso painel de possibilidades, o *fato* demarca a transição entre essas etapas de deslocamento, reificando essa progressão por acontecimentos materiais específicos: um objeto, uma ferramenta, um processo técnico material. O *fato* é o ajuste momentâneo a que um esquadro móvel, a *tendência*, precisa se submeter quando um detalhe no painel é observado.

Poderia dissertar muito acerca do *fato* e da *tendência*. Mas como já anunciado, não têm ambos um lugar aqui maior do que aquele delegado por Leroi-Gourhan na obra em questão; servem a este texto da mesma forma que servem ao empreendimento do autor: são um controle temático inicial de método. Atuam como eixos de localização para a imensa e inacreditável massa de comparações realizadas por Leroi-Gourhan sobretudo no primeiro volume da obra. E tanto o servem apenas como um controle temático inicial que se apresentam decrescentemente ao longo do volume I, ao ponto de se ausentarem no volume II. Possivelmente tais conceitos sejam questões não tão fundamentais quanto poderiam ser; uma evidência dessa não tão fundamental importância pode ser notada quando salientado o contraste entre o volume I e o volume II da obra. No primeiro caso, *fato* e *tendência* só são ressaltados em cerca de 10 páginas das 327 e no segundo sequer surgem como subtópicos. E, embora esses complicados detalhes de contraste possam ser aferidos, não serão feitos aqui senão à luz do fundamento deste texto: por meio da proposta metodológica em questão. Quando, ao tratar de maneira seletiva e mínima ambos os volumes, percebe-se que o fôlego do método proposto por Leroi-Gourhan à medida que se progride na obra se robustece proporcionalmente ao aumento de sua recusa em se qualificar como Etnologia. E por quê? Porque a *Tecnologia comparada* não é mais, ao longo do percurso de escrita dos volumes I e II, apenas um experimento casual realizado em uma folga da Etnologia, mas uma necessidade sintática da experiência de uma fenda disciplinar: uma flexão disciplinar por meio do regime

de comparação material progressivamente menos conceitual. E então o *fato* e a *tendência*, conceituais, dissolvem-se já nos inícios da obra para serem incorporados pelos tópicos-problemas materiais e circunstanciais da obra em curso avançado, no volume II, agora repleta de motes ilustrativos menos teorizáveis do que antes.

Da divisão da obra, tipologia e organização

Mas não se enveredará aqui nos detalhes de conteúdo da obra, como já declarado, porque não há tempo e texto suficientes para que o faça e porque seria desejável que o leitor fizesse contato direto com ambos os volumes. E para que aqui se possa prosseguir numa análise não conteudista sem que o argumento acerca do contraste interno à obra esmaça, é crucial reiterar sua disposição: “Evolução e técnicas” (*Évolution et techniques*) é uma obra de dois volumes: “O homem e a matéria” (*L’homme et la matière*) de 1943 (1993a) e “Ambiente e técnica” (*Milieu et technique*) de 1945 (1993b), ambos reeditados respectivamente em 1971 e 1973. O subitinerário da obra é anunciado num tripé: técnicas de fabricação, técnicas de aquisição e técnicas de consumação. No entanto, os sumários denunciam algo sobre o teor dos volumes: houve um desvio entre eles.

No volume I (1993a), o qual antecipadamente poder-se-ia reclamar como determinista, “o homem e a matéria”, a divisão ocorre em cinco partes: I) estrutura técnica das sociedades humanas; II) meios elementares de ação sobre a matéria; III) transportes; IV) técnicas de fabricação; V) primeiros elementos de evolução técnica. Soa tal estrutura textual como um compromisso tipológico? Certamente, e o é na medida em que o esforço consiste em atingir o elementar da matéria, o imponderável da tarefa laboral. Encadeia-se, no miolo desse volume, uma taxonomia. Mas uma outra taxonomia das técnicas, aos moldes do que fez Mauss? Talvez sim, se apreendida por seu claro determinismo entre as descrições de técnicas e os exemplos que sustentam como exercícios, após cada assertiva, de generalização acerca do grupo humano. E talvez não, se notado seu contido conteúdo materialista, este das etapas evolutivas dos conjuntos técnicos, como um método de comparação entre longas durações (milênios). Teor, este último, que se apressadamente considerado se torna refém de uma acusação restritiva, capaz de qualificar tal discrepância de tipologias, quando mais distantes de Mauss, como materialmente fundamentalistas.

E é verdade; avançado o itinerário das classificações de Leroi-Gourhan, neste primeiro volume da obra, o leitor depara-se, meio às divisões supracitadas, com um capítulo de título inusitado: “Meios elementares de ação sobre a matéria”. Tal capítulo, varrendo essencialmente com muito esmero subtópicos como a percussão e a prensão como fundamentos cinéticos dos gestos, anunciava átomos

da atividade humana caracterizados por uma tipologia inescapável. Afinal, o que está excluído do “meio elementar de ação sobre a matéria”? A proposição é clara: “[o]s meios elementares são em si significativos [...] [pois] correspondem a um certo estado de evolução técnica [...]” (1993a:43). Não há fuga; tudo cabe a uma correspondência em um estado de evolução que, em absoluto, só pode oferecer essa assertiva por meio de uma detalhada tipologia que crie uma gama de possibilidades para identificação dos meios de ação, das ferramentas e de seus modos de uso. Para estabelecer correspondências era preciso diversificar as possibilidades de identificação dos casos materiais.

A pretensão das correspondências rapidamente é abandonada e Leroi-Gourhan não chega sequer a tocar na questão novamente, sobrando apenas as detalhadas tipologias, os desenhos de angulação do trabalho com diversas ferramentas, a diversificação das possibilidades dos “meios materiais de ação”. Não por acaso, devido ao detalhe e ao cuidado de Leroi-Gourhan com sua tipologia, é por meio desse aspecto, além dos conceitos de *fato* e *tendência*, que um revisionismo tecnológico da obra de Mauss surge através de uma linhagem de autores da “Antropologia da técnica” atualmente (Mura, 2011; Sautchuk, 2007). Embora este texto pretenda se afastar dessa definição disciplinar da “Antropologia da técnica”, esta posterior aos esforços de Leroi-Gourhan e menos interessadas em sua proposição de transdisciplinaridade, é urgente citá-la por sua inquestionável excelência, atualidade e criatividade teórico-metodológica.

E o compêndio classificatório no volume I prossegue: dividida a matéria em relação às atividades pelas quais se pode tangê-la, a classificação bastante metódica de Leroi-Gourhan continua pelo que nomeia por *estados de conjuntos técnicos*. Isso reitera a definição já citada dos *conjuntos tecnicamente articulados*, com a adição de novas divisões progressivamente ordenadas, evolutivas portanto, que remontam a um modo de conjunção em cada espécie de conjunto técnico: I) pré-artesanal; II) protoartesanal; III) artesanal isolado; IV) artesanal agrupado; V) industrial. Segundo Leroi-Gourhan, em: I) não há distinção plena de atividades desempenhadas entre os membros de um grupo no que tange à fabricação, à aquisição e à consumação; há, portanto, uma generalização de tarefas; II) não há distinção de atividades entre os membros de um grupo no que tange à fabricação e à aquisição, embora haja predileção de algumas atividades de consumação por alguns membros para todo o restante; há, pois, uma responsabilidade de alguns membros quanto ao preparo alimentar e à aquisição de materiais, mas não acerca da fabricação; III) há uma especialização de atividades de fabricação para alguns membros e uma especialização secundária, menos numerosa e metódica, no que tange à consumação e à aquisição; IV) formam-se grupos específicos para tarefas

de fabricação específicas que se dedicam à aquisição e à consumação como uma segunda especialização, desempenhada quando a atividade de fabricação não está em curso; V) os membros agrupam-se sob contornos visíveis de especialidades de fabricação, aquisição e consumação em médias e grandes proporções de meios de ação delegados ao exterior do grupo.

Em síntese, o volume I se aglutina em torno de uma das três divisões fundamentais da obra: a fabricação. A preponderância dada por Leroi-Gourhan à fabricação ocupou um volume exclusivo e densamente classificatório, embora não o seja totalmente. Exemplos desse teor não classificatório surgirão mais adiante neste texto.

No volume II (1993b), o qual antecipadamente poder-se-ia reclamar evolucionista, “ambiente e técnica”, a divisão ocorre em quatro partes: I) técnicas de aquisição; II) técnicas de consumação; III) problemas de origem e difusão; IV) evolução e técnicas. Esperar-se-ia uma estrutura similar à do volume I; e desta possibilidade uma estrutura ligeiramente distinta ressurgiu, com dois anos de distância do volume I, sem uma razoável introdução teórica ou qualquer esboço de problematização dos capítulos subsequentes. Assim se apresenta e se alonga o segundo volume: repleto de ilustrações manuais, todas possivelmente feitas pelo autor, sobre processos de encabamento de ferramentas de corte, texturas e dimensões de arcos e bestas, flechas e dardos conforme suas distribuições espaçotemporais. A divisão do texto prossegue, nas primeiras centenas de páginas, como uma densa exposição estreitamente fiscalista de facas, arcos, dardos, flechas e calçados (e outros, variados a partir desses). Leroi-Gourhan compõe os capítulos do texto com um rigor descritivo consideravelmente maior do que no volume anterior, dando a impressão de que para prosseguir neste volume é preciso espantar qualquer intenção de teorização que não se comprometa integralmente com uma *metódica postura de descrição funcionalista*.

O funcionalismo em questão não tem parentesco com a acepção teórico-metodológica da socioantropologia europeia, pois sim com uma acepção literal: do “como funciona”. Isso caracteriza o volume II como uma espécie de ilustração material-funcionalista; e por quê? Porque a disposição textual parece isso ter sugerido. Por exemplo, os dois primeiros capítulos, carregados de descrições bastante pontuais, dispõem-se da seguinte forma: I) ferramentas e/ou objetos; II) objeções oferecidas às ferramentas e/ou aos objetos. A primeira disposição diz respeito exatamente à organização unitária das ferramentas em determinadas tarefas sem que estas, as tarefas, submetam suas unidades físicas a um roteiro de possibilidades previsíveis: a situação bélica não pode definir qualitativamente em absoluto o arranjo dimensional e textural de uma faca, de um dardo ou de

um machado. É no entanto a segunda disposição mais interessante acerca da qualidade material de um objeto: as situações dos recursos materiais disponíveis para que uma tarefa seja desenvolvida comprometem de maneira muito mais visceral a moldura funcional de um objeto. É à objeção entre matéria e atividade técnica que se deve atentar o contraste de ferramentas, por exemplo.

Neste volume, o texto segue assim, sem muitas classificações enciclopédicas de técnicas, ferramentas e objetos, estas razoavelmente presente no volume I. Manifesta-se agora um vigor descritivo menos comprometido com a tematização da descrição e mais indissociado dos procedimentos de comparação nos processos técnicos agora evocados como associativo-aglutinativos. Está em pauta a associação, a função como derivada de uma circunstância em que não compete ao analista descritor, ao tecnólogo comparativo, compreender um fundamento, mas apenas tomar nota de alguns aspectos plásticos. Pois uma explicação que conceba o fundamental, uma espécie de *ex nihilo*, impede que o ambiente técnico surja em sua unidade dinâmica derivada de “ [...] impulsos da Evolução em si” (1993b:344)

E assim expõe Leroi-Gourhan um importante mote desse segundo volume: o ambiente técnico. Desdobrado em dois, interno e externo, o ambiente estende-se “para dentro”: o primeiro, interno, como um vetor abstrato de criação, profusão e normatização de ferramentas e/ou objetos em momentos mais imediatos de existência técnica (a expectativa de uma criação/produção, o desejo de uma reificação); e o segundo, externo, à Geografia, à Zoologia, ao circuito e às rotas de contato com outras condições técnicas, ao circundar material (ao imponderável da realização tópica da tarefa). A confusão material imposta pelo ambiente técnico recoloca a *Tecnologia comparada* em um contínuo menos nomeável e mais descritivo.

Há um contraste na natureza das introduções do volume II e do volume I; e existe contraste porque em vez de surgirem grandes proposições como diretrizes do texto ou desse segundo volume simplesmente continuar linearmente seu antecessor, dispõe-se de mesclas entre impasses sobre como comparar alguns materiais, ferramentas e suas funções. Leroi-Gourhan duvida, oscila entre descrever possibilidades da existência de criações técnicas específicas e empréstimos generalizados de parcelas de sistemas técnicos. Um tanto confuso? Certamente. Mas é nesta confusão que se mostra a ousadia da proposta da *Tecnologia comparada* no interior da obra; pois chega enfim ao ponto de reflexionar, de insinuar desvios e incertezas de uma estrutura antes, no volume I, tão rigidamente delimitada pelas tipologias técnicas.

Alguns anúncios iniciais do volume I, por exemplo, o *fato* e a *tendência* junto dos “meios elementares de ação sobre a matéria”, são sutilmente suprimidos, dissolvidos na massa procedimental e contrastiva do volume II. Ou talvez tenham sido corroídos pela nova disposição do texto; o rearranjo permitiu que a caça, a guerra e a pesca se conjurassem, pelo aspecto da aquisição, quase que numa permuta através de situações “[...] partindo das armas [...]” (1993b:68). Permitiu também que a habitação, a vestimenta e a alimentação se encadeassem, pela rubrica da consumação, através da criação de animais, suas mortes, seus preparos e sua utilização não diretamente alimentar; um “[...] plano rigorosamente lógico [...]” (1993b:141) de preparação e absorção ingestivas, apropriação de tecidos não ingestivos e edificações específicas suscitadas por cada operação anterior. Ou seja: metodicamente encadeados pelos detalhes descritivos materiais não necessariamente respectivos.

Mesmo os “domínios” da atividade técnica (caça, habitação, etc) chegavam a se misturar, através de unidades menores e mais generosas, a uma descrição não setorializada de suas constituições. As ordens de grandeza de um utensílio em análise variaram e alteraram (ou colocaram em risco) a arquitetura teórica autossuficiente desses “domínios”. Pois é mais com o movimento associativo entre matéria e ambiente técnico, e não mais com a elementaridade da ação entre humanidade e matéria, que se comprometem as articulações de tarefas específicas e suas soluções igualmente específicas. E assim se revela uma assimetria: humanidade e matéria não se equiparam, pois o que se estabelece entre ambas não é uma descomprometida e generalizável questão de determinação. A cinética entre o orgânico e o inorgânico tem seu fundamento na natureza de cada especificidade materialmente articulada, sendo a generalização, como método ou teoria acerca da articulação material, a falta mais grave: aquela do nivelamento da alteridade radical, circunstancial, contida em cada objeção material.

Embora o volume II cumpra onomasticamente tarefa de retratar dois temas restantes anunciados no volume I, as técnicas de aquisição e as técnicas de consumação, a teorização sobre eles é ligeiramente obliterada pelos detalhes descritivos material-funcionalista de Leroi-Gourhan. A virtude do minimalismo teórico desse volume está justamente em Leroi-Gourhan conseguir contrastar tantas circunstâncias técnicas por implicá-las como recursos suficientes para a articulação material. Não são necessários os discursos sobre essas circunstâncias, mas apenas a atenção descritiva acerca de como ocorrem: objeções tópicas entre articulações materiais específicas. Minimalista e volumoso, continua esse volume ainda mais fiel à *Tecnologia comparada* que seu antecessor: o problema técnico se configura sobretudo como um desafio à descrição.

Há ainda nesse volume dois capítulos bastante diferentes da massa de contrastes materiais até então presentes no corpo textual: “Os problemas de origem e difusão” e “Evolução e técnicas” são dois detalhados capítulos que reelaboram o que foi dito no volume I de maneira um tanto mais ousada: em vez do *fato* e da *tendência*, há agora evolução e criação. E eis que surge o esteio central do evolucionismo de Leroi-Gourhan: Henri Bergson (1859-1941) e suas intuições acerca de uma evolução criadora. A matéria, desta vez no volume II, antecedeu sua proposição no volume I: é agora uma questão que propicia o desequilíbrio, a instabilidade às articulações técnicas e não mais o fundamento. É através dessa mudança de aspecto que a descrição comparativa agora antecede, e dispensa, os *insights* teóricos; é através dessa instabilidade que a Etnologia como esperança disciplinar para a o exercício da *Tecnologia comparada* não figura mais como possibilidade. A determinação da “ação sobre a matéria” do volume I não resistiu à variação, ao experimento de método implantada pela evolução difusa e fragmentária dos conjuntos tecnicamente articulados no volume II.

Houve portanto uma mudança; houve uma espécie de radicalização da proposta que nesse volume enfim iniciava algum experimento comparativo (e por isso duvidava) a almejar alguma independência crítica em relação à Etnologia (e à Sociologia). É nesse segundo momento da obra que se pode, enfim, falar de uma estável proposta da *Tecnologia comparada*. Isso significa que o volume I seja uma versão inferior da proposta. Para fins gerais e pragmáticos, ambos os volumes são um contínuo do desenvolvimento da proposta. E para fins mais específicos, metodologicamente atentos, o volume II é uma reelaboração positiva do texto e dos argumentos do volume I, estabelecendo-se entre eles um desnível bastante conveniente para uma percepção mais fina da proposição da *Tecnologia comparada*.

Evolução e Tecnologia

Não é raro que menções a Leroi-Gourhan sejam acompanhadas de termos como “evolucionista” e “determinista”, como acima se reclamou para cada volume da obra. Para Leroi-Gourhan, tais nomeações eram certamente justas, embora não muito ilustres devido aos prejuízos históricos atados aos termos. E resta saber: o que é esse evolucionismo determinista? A resposta, que deveria beirar entre nossos conhecimentos históricos da disciplina antropológica alguma obviedade, não tem qualquer missão com a obscura vulgata do evolucionismo e do determinismo britânico dos inícios do século XX. Realizar tal conexão é desconsiderar as declarações de Leroi-Gourhan sobre a *Tecnologia comparada* e seu frutífero embate com a Etnologia (e com a Sociologia). Tais nomeações dizem respeito mais precisamente aos procedimentos pelos quais se guiou Leroi-Gourhan;

dizem respeito à ordem analítica do que se elegeu para esta obra como “átomo”: a matéria e seus entornos.

Longe de uma vaga categorização, o evolucionismo determinista em questão é este que se prestou a formular perguntas sobre “como se articulam materialmente o funcionamento de algumas ferramentas”. Leroi-Gourhan sequer se propôs a criar uma categoria bem definida de ferramenta – tarefa esta assumida anos mais tarde por Simondon – embora a distinguisse da generalidade dos objetos; e assim o fez com um cuidado excepcional para se indagar acerca de um conflito, de uma guerra que tinha como presença contínua esses elementos os quais chamou de ferramentas e, em alguns casos, objetos. Almejava atingir Leroi-Gourhan o entremeio dessa guerra entre humano (organismo específico), ambiente e matéria. É dessa encenação analítica que a ferramenta desponta como o melhor exemplo de investigação e assim curiosamente definida como produto entre força + matéria (1993a:319). Há dois universais nessa equação que, como dito anteriormente, elucidam muito pouco acerca dos esforços de particularização técnica ilustrados ao longo dos dois volumes da obra. Contudo, tais universais exemplificam a ferramenta como resultado de colisões inevitáveis entre três naturezas de organização de unidades distintas quando isoladamente concebidas (organismo, ambiente e matéria). As técnicas não são, pois, um produto da atividade humana, mas sim um universal englobante também, mas não só, da humanidade. As técnicas, aclara Leroi-Gourhan, são mais universais que a humanidade. Todas as espécies, notadamente do reino animal, enfrentam cotidianamente uma guerra de contato com seus ambientes e a matéria que os compõem; lutam contra e a favor de corpos bióticos e abióticos mais e menos rebeldes.

Eis o determinismo, arraigado e desenvolvido no volume I, de Leroi-Gourhan: a situação técnica material é inevitável. Ocorre sem exceção em quaisquer ocasiões, uma vez se tratando de uma condição tópica inexorável da experiência dos seres. E por isso possui condições elementares de acontecimento que não dizem respeito, em absoluto, ao desenvolvimento diacrônico das populações e tampouco aos detalhes de acontecimento material em cada *conjunto tecnicamente articulado*. É, portanto, como elaborado no volume II, um problema igualmente vital: uma via de evolução. A condição de repetição de soluções para essa inexorável guerra altera, cumulativamente, os termos cotidianos do conflito: repetir o contato entre superfícies é promover uma progressão que tende ao aprimoramento, isto é, que busca a eficácia nesse inevitável combate material.

Evolucionista e determinista, dito dessa forma, Leroi-Gourhan fez dessa sua obra um compêndio hiperdetalhista de técnicas e seus modos de operação, bem como dos seus resultados momentaneamente estáveis, as ferramentas, sustentados

por esta ilustre desconhecida noção de evolução sem que sua fonte primária sobre o mote, Henri Bergson (2003), fosse diretamente citada. Mas é por meio do orientalista e filósofo Jean Przyluski (1885-1944), mencionado em agradecimento no início do volume I da obra e citado algumas vezes no volume II, que a evolução se manifesta como um regime comparativo. Valorativo relativo? Não. E por quê? Porque não cabe à *Tecnologia comparada* estabelecer um parâmetro de equivalências relativas, mas sim um teor absoluto interno ao exercício comparativo.

Quais limites conceber para a Tecnologia? Uma acepção que começa a ser superada [embora ainda vigente] atribui classicamente à Etnologia o estudo de povos “arcaicos”, de tal forma que a questão em torno do civilizado moderno não pertenceria ao campo dos etnólogos [...] [E] neste ponto, no que concerne à Tecnologia e por extensão à Etnologia, minha posição é categórica: não há uma ruptura, se não verbal, entre tais fronteiras misteriosas em torno do civilizado. A Tecnologia, termo preciso no vocabulário industrial moderno, estende-se do televisor à pedra lascada (Leroi-Gourhan, 1993a:316).

Reitero: a *Tecnologia comparada* é sobretudo uma postura de concessão analítico-descritiva de absolutos materiais. O exercício desse absoluto consiste em se “enlamear” naquilo a que se dedica uma especial atenção de pesquisa; um absoluto material, um processo técnico, é absoluto no sentido em que não permite a analogia, pois trata-se de um irreduzível fenômeno que, fora de sua condição, deixaria de sê-lo. Isto é, não seria possível por meio de um estudo tecnológico, se realizado como proposto por Leroi-Gourhan, tornar um acontecimento técnico, ou mesmo o resultado objetivo desse acontecimento, cambiável analogicamente por outro.

A conduta de contraste da *Tecnologia comparada* ocorre no plano do funcionamento singular, circunstancial, da coerência técnica interna em um determinado caso técnico sem que a extração de um princípio abstrato seja seu objetivo imediato ou conclusivo; o que, de uma postura relativista (para estabelecer um contraponto paradigmático na Antropologia), em um sentido amplo, junto do universo teórico-metodológico que a acompanha, pretende-se justamente o contrário: cambiar primeiros planos em torno de um plano de fundo. Câmbio impossível para a *Tecnologia comparada*, pois não há para esta senão o absoluto material sempre próprio de uma diferença absoluta e não relativa (como no caso do relativismo). E não é, quase majoritariamente a socioantropologia contemporânea de Leroi-Gourhan, e mesmo a das décadas subsequentes, instituída quase majoritariamente no rigoroso exercício da diferença relativa, dir-se-ia no relativismo? Isto é, instituída por uma instauração da “relação” entre primeiros e segundos planos que não hesitam nessa instauração?

A confusão aqui elaborada diz respeito à frequente ideia de que o “relativo” é necessariamente “outro”; o que, talvez, seja um entendimento muito generoso do termo/conceito. Já que o “relativo” necessariamente nega o absoluto, pois coloca elementos distintos num prisma de equivalência primária e disfarça tal equivalência com o discurso sobre os detalhes de cada elemento. E não por acaso os inimigos vigorosamente combatidos na Antropologia euro-americana dos séculos XX e XXI, como inimigos da alteridade, que talvez de fato o tenham sido, foram os absolutos metodológicos. Mas no caso da *Tecnologia comparada* o absoluto é uma recusa da cambialidade de situações e de supostas equivalências entre alteridades. A estratégia para Leroi-Gourhan é outra: a de um irredutível que só permite conexões quando efetuadas pela excessiva e rigorosa descrição funcional de uma lógica interna a uma específica articulação material, e apenas isso, de um procedimento técnico. É uma tarefa de impossível comparação em todos os aspectos, exceto quando decorrente do procedimento material cuidadosamente descrito e analisado. Eis porque a *Tecnologia comparada* é tão trabalhosa e complicada; trata-se de uma tarefa exaustiva de conhecimento tácito caso a caso, na concepção de um absoluto, que se verte numa tentativa textual de descrição e análise muito mais incertas sobre “como serem feitas”. Essa tarefa é um método e sempre um experimento; e, na acepção de Leroi-Gourhan, é tão suficiente e trabalhosa quanto qualquer densa Etnologia/Sociologia realizada em distantes paisagens não ocidentais.

Leroi-Gourhan justifica por que a complexidade da Etnologia não pode por inteiro ser propriamente *Tecnologia*: “[a] Etnologia continuou a dedicar mais interesse às instituições que aos objetos, mais interesse aos objetos que às técnicas que os suscitaram” (1993a:313). No início do volume subsequente afirma:

É difícil, para o etnólogo, viver o totemismo ou o matriarcado, já a Tecnologia não exige senão um esforço físico; a descrição de fatos religiosos ou sociais está fortemente ligada ao estado interno do observador e a um esforço ainda maior em conter suas reações pessoais; a Tecnologia se dispõe ao contrário como um estudo de todo experimental (Leroi-Gourhan, 1993b:10).

A *Tecnologia* possui, portanto, uma vantagem. E, conquanto continue como a senhora de todas as honras possíveis, e é a ela inclusive que Leroi-Gourhan direciona alguma aliança, a Etnologia não é integralmente suficiente: é preciso afirmar, e Leroi-Gourhan como um etnólogo o faz, que a Etnologia, ou mais extensamente a socioantropologia, não pode investigar materialmente os *conjuntos tecnicamente articulados* se não frustrando sua episteme e seus métodos em prol de uma experimentação que se limite à condicional da lida com a matéria. E se a

Tecnologia comparada toma corpo como experimento, o faz junto de um horizonte já mencionado: o da evolução. A evolução tem importância nessa obra de Leroi-Gourhan menos devido à humanidade e mais devido às técnicas, os ditos *conjuntos tecnicamente articulados*; e embora a lufada conceitual dessa evolução certamente venha de Henri Bergson, é Jean Przyluski (1942) o citado para o desenvolvimento diádico do ambiente técnico: ambiente interior, a expectativa de uma produção/criação, e ambiente exterior, a reificação de uma tarefa, funcionam ambos como um “[...] organismo que se situa na intersecção de duas séries de fatos [...]” (Leroi-Gourhan, 1993b:396). Tais ambientes não são necessariamente complementares, mas conexos. E, se estão estruturalmente dispostos tais qual um organismo, não é mais tão estranha a proposição evolutiva: os *conjuntos tecnicamente articulados* são o inorgânico em tendência de organização. E, como se trata de uma evolução, acontece esta em seu sentido mais bergsoniano: da criação absoluta de uma “[...] continuação real do passado pelo presente, uma duração que seja um hífen ou um traço de união [...]” (Bergson, 2003:24), repleta de divergências e alimentada pela novidade implacável.

Se é possível aqui estabelecer um conectivo direto e positivo entre Bergson e Leroi-Gourhan, fazê-lo é ressaltar que Leroi-Gourhan (1993b:338) considerou tão rigorosamente Bergson, notadamente a proposição de *elã*, que o pôde transgredir internamente: as interrupções do contínuo da evolução sobre as quais escreveu Bergson, aquelas por exemplo da precipitação do inorgânico objetivo em uma série criadora-evolutiva, tornam-se nos escritos de Leroi-Gourhan não mais exemplos de pequenas desacelerações dessa evolução, mas sim inscrições dos fluxos de percursos materiais essencialmente criativos que, na acepção de Leroi-Gourhan, se não fundamentalmente sobrepostos ao fenômeno humano, estabelecem com este um emparelhamento de sucessões. Isto é, os materiais, a matéria, evoluem coordenadamente em relação à humanidade sem nela necessariamente dissolverem seus cursos de progressão. E eis novamente a proposição quase contraditória de Leroi-Gourhan: as técnicas são um tanto mais universais que a humanidade.

Isso não significa uma transferência qualitativa de propriedades entre o orgânico e o inorgânico, para tanger um dos debates da Antropologia contemporânea, entre coisas e pessoas. Tampouco significa um nexos explicativo fenomenológico, ou ontológico, entre orgânico e inorgânico. E, em contraste com este debate extremamente contemporâneo, e numeroso, potencializado pela Antropologia do século XXI, Leroi-Gourhan, ao menos este da década de 1940, é cada vez mais antiquado e inadequado: é um materialista que pouco se importa sobre quem é nativo ou não; sua obsessão é sobre como se articulam alguns materiais para tarefas específicas e como é possível acerca deles realizar descrições tecnicamente

objetivas. O comprometimento de Leroi-Gourhan, assim como o de Simondon, é aquele de uma dobra de dentro, plenamente acessível e discutível com quem quer que seja, incluso os nativos. Não há discurso para ser relatado e tampouco práticas a serem transcritas; há somente um punhado tópico, funcional e integralmente recursivo sobre uma atividade técnica. O problema da *Tecnologia comparada*, de toda a sua investigação, inicia e se limita ao desafio do contraste descritivo entre as técnicas em seu curso de acontecimento material.

O desfecho e a feitura

A continuidade do esforço técnico [da humanidade] [...] faz da Tecnologia uma disciplina onde os valores comuns ao restante da Etnologia não são senão parcialmente aplicáveis. Se buscarmos o parentesco real da Tecnologia, é em direção à Paleontologia, à Biologia, num sentido amplo, que é preciso se orientar (Leroi-Gourhan, 1993b:439).

Prossegue Leroi-Gourhan, contudo, afirmando que similaridade não é identidade: a Tecnologia não procede equiparadamente à Paleontologia e/ou à Biologia. Estabelece a Tecnologia com ambas, escrevia Leroi-Gourhan em 1945, uma via perspectiva distinta sobre causas similares; apontamento este que intentava explicitar do interior da *Tecnologia comparada* o apego necessário desta às implicações, aos contrastes e, quando realizada sob extremas condições de rigor descritivo-funcional, à comparação. A esta, à comparação, a qual reconhecer-se-ia como a mais ardilosa etapa de todo empreendimento tecnológico proposto por Leroi-Gourhan, dedicou-se pouca precisão neste texto, pois também muito pouco acerca dela escreve Leroi-Gourhan. E talvez assim o seja porque a séria tarefa da comparação, a de emparelhar o heteromorfismo entre técnicas e/ou objetos para estabelecer uma ordem serial de conexões materiais, não poderia surgir senão no fim de todos os esforços exaustivos de investigação material.

Faz tanto sentido realizar a comparação tecnológica externa, sempre entre *conjuntos tecnicamente articulados* distintos, como não fazê-la. E nesse quesito a *Tecnologia comparada* de Leroi-Gourhan não comparou, ao menos nos termos daqueles que pragmaticamente o fazem, ou seja, nos termos dos antropotecnólogos, que encontram a disciplina antropológica pelas questões da Ergologia, caso ilustrado por Geslin (2012). Tampouco o fez nos termos dos antropólogos e sociólogos europeus contemporâneos, como o fizeram pelo conflito de perspectivas sobre as divisões entre procedimentos materiais e imateriais – como bem ilustrado pela coletânea organizada por Riles, 2006 – ou pela paradoxal profusão de concepções entre objetos e sujeitos (Julien & Rosselin, 2009), pela tentativa de superação

de alguns conceitos entre seres e objetos pelo acontecimento cotidiano dos fenômenos bióticos (Ingold, 2010) ou pelo avanço teórico-metodológico rumo ao multirrealismo de outras ontologias, célebre esforço presente em Henare et al. (2007).

Leroi-Gourhan teve muita cautela para que a massa textual não sucumbisse perante o exercício conclusivo, este condizente com comparação; afinal um estudo que considere as técnicas materiais, tópicas e em ato é suficiente e já demasiado perspicaz, não exigindo o exercício externo de comparação. Mas se a comparação diz respeito menos a um possível exercício conclusivo externo, este de *emparelhar conjuntos tecnicamente articulados* distintos, e mais sobre aquele procedimento mínimo de encadeamento funcional no interior de um conjunto, certamente o “comparar” é todo o processo investigativo da *Tecnologia* proposta por Leroi-Gourhan. É possível confiar, apesar dos riscos de tal assertiva, nesta acepção de “comparação” e na possibilidade desta suficiência, desse poderoso esforço mínimo que nada tem de pouco trabalhoso e qualitativamente vazio. O minimalismo ao qual se afeioou este texto, na tentativa de promover consonância na obra de Leroi-Gourhan, diz respeito a escala de atenção de um estudo material rigoroso e não ao teor quantitativo dos “dados por ele produzidos”. Dir-se-ia assim que a *Tecnologia comparada* é uma aposta metodológica minimalista.

Mas ainda assim é difícil afirmar que tenha Leroi-Gourhan realizado por muito tempo um estudo de *Tecnologia comparada*; e por quê? Pouco se sabe porque. Seus trabalhos futuros, menos desconhecidos em absoluto mas ainda muito obscuros para a Antropologia da segunda metade do século XX em diante, investiram com fervor na Arqueologia e em algo de teoria sobre evoluções linguísticas e estéticas dos grafismos humanos; trabalhos os quais nenhum deles retomou seriamente o que foi escrito nesta obra de dois volumes de gênese da *Tecnologia comparada*. Devido a esse obscuro “abandono” dessa obra pelo autor, seria talvez melhor evocá-la antes como esboço de uma proposta do que de um modelo consagrado ou um composto teórico-metodológico disciplinar aplicável. Características essas que, no Brasil, não raramente quase todo aluno de Ciências Sociais ouve e lê acerca dos modelos, da aplicabilidade dos “autores clássicos das três áreas”. Talvez por não terem elaborado propostas, pois sim demonstrado uma série de fatores-problemas e “aplicações” de compreensão ou explicação dos mesmos, tenham esses “autores clássicos” ilustrado uma unidade teórico-metodológica bastante característica. O que não é o caso de Leroi-Gourhan, este bastante fragmentário: sua circunstância de escrita e proposição foi, no que envolve a *Tecnologia comparada*, estritamente implicativa. Sem explicações, sem compreensões, apenas um experimento de descrição de muitos detalhes cada vez mais específicos.

Se foi preterida pelo criador, seja lá por qual motivo, a *Tecnologia comparada* foi por outro lado inspiração fundamental para que Simondon, alguns anos depois, produzisse toda a sua massa de textos concernentes à técnica. Alegou Simondon com entusiasmo, numa entrevista concedida à Jean Le Moyne, quando questionado sobre a gênese absoluta do objeto técnico: “[h]á uma pré-história do objeto técnico, que é a ferramenta. E a ferramenta é de um ensinamento riquíssimo [...] [a qual foi estudada] de maneira extraordinária por Leroi-Gourhan” (Le Moyne et al, 2009: 126). A referência a Leroi-Gourhan nos textos de Simondon é intensa e se espalha em sua tese complementar de 1958 (*Du mode d’existence des objets techniques*), e em todos os cursos subsequentes até o fim de suas atividades intelectuais. Não seria possível enumerar e especificar cada referência a Leroi-Gourhan nos escritos de Simondon aqui; tal tarefa requereria um texto próprio.

Embora este outro materialista “sem escola” que foi Simondon muito tenha escrito sobre o cerne da *Tecnologia comparada* sem anunciar diretamente essa motivação, é justo que a ele se credite o grande empenho em não deixar a *Tecnologia comparada* esmaecer. Havia um compromisso direto de Simondon com a proposta, dela tendo se apropriado em meados da década 1950; compromisso enunciado claramente em um de seus cursos sobre a invenção e o desenvolvimento das técnicas (*L’invention et le développement des techniques*) de 1968, ministrado na *Sorbonne* e na *École Normale Supérieure* a pedido de Georges Canguilhem (1904-1995). A escolha desse curso é precisa por um simples motivo: porque seu material técnico descritivo e gráfico é muito denso e de difícil organização. Simondon propõe durante o curso atravessar os problemas da metalurgia, das ventilações de minas, dos processos de construção e de exercício de arquitetura, culminando nas implicações da eletricidade e na distribuição-produção de informação em algumas máquinas por ele eleitas como exemplos. E por que tal itinerário? A resposta não poderia ser mais interessante: porque é por meio de um plano descritivo material que algo de técnico pode perder sua generalidade para se tornar uma circunstância de um funcionamento sempre particular. A “[...] atividade técnica é uma maneira de constituir a organização [particular] de uma atividade orientada [específica] dos seres organizados [...]” (Simondon, 2005:225); a atividade técnica promove o ajuste entre os impasses materiais que todos os seres organizados enfrentam cotidianamente. Como tangenciar esses impasses, essas variações se não promovendo desvios pontuais e rigorosos em cada circunstância técnica?

Embora possa soar abrangente, o curso de Simondon é muito pontual: um plano de estudo de problemas específicos de invenção e desenvolvimento de inúmeras circunstâncias técnicas (devidamente acompanhadas de densas

descrições e esquemáticos desenhos). Seus exemplos têm uma curiosa estratégia textual: a de visar sempre o *medium* escalar entre um nível macrotécnico, de extensas redes de articulação material, e outro microtécnico, de elementos-unidade internos a um sistema de funcionamento. Visa, portanto, ao mesotécnico: o objeto que se articula para baixo, com os elementos que o constituem como unidade coerente, e para cima, com outros objetos ou com um conjunto de objetos com os quais partilha fontes energéticas e/ou uma cadeia direta de procedimentos. Tal estratégia possibilita que Simondon descreva parcialmente processos técnicos tanto de aspectos de maior amplitude, como o transporte de minérios em uma mina subterrânea, como de menor amplitude, como um transformador de voltagens *ferranti*. E assim o faz sem abandonar o primordial da *Tecnologia comparada*: a descrição rigorosa dos detalhes como experimento de método.

E configura a postura de Simondon um modelo de estudo? Não necessariamente; como se poderia repetir suas descrições se se tratam de coisas tão específicas e oscilatórias? Talvez esteja mais para uma iniciativa exemplificada: o autor demonstra como fez descrições em cada caso, em cada escala, nada mais, nada menos. O curso inicia com o seguinte subtítulo: “plano geral de estudo para o problema das técnicas”. Divide Simondon (2005:83-85) neste primeiro momento três possibilidades de estudo das técnicas: I) estudo de base a partir da funcionalidade (relação do ser vivo com o ambiente); II) estudo psicológico e reflexivo panorâmico; III) estudo de *Tecnologia comparada*. O curso, extenso e detalhado, percorre pontualmente todas essas três possibilidades de estudo das técnicas; afirma Simondon, logo após tê-las apresentado no início do curso, que as três se orientam diferentemente em direção a regimes de realidade que não possuem muito em comum senão um rastro do progresso da *tecnicidade*. Isto é, um rastro da modulação das margens de articulação material para um funcionamento/uso, gradativa e assim manifestada etapa a etapa em um processo evolutivo específico. Mas o que mais interessa neste texto é a terceira dessas possibilidades:

[...] [trata] a tecnologia comparada [...] [da] resolução de problemas (mediação instrumental) nos animais e na ordenação dos diferentes meios [materiais] em função do ato de suas utilidades funcionais [...] e de seu aperfeiçoamento, ou autocorrelação interna, que consiste em um critério normativo do ato de invenção a instituir tais mediações (Simondon, 2005:85).

O reconhecimento explícito da proposta da *Tecnologia comparada* por Simondon não só o compromete integralmente, devido a sua obra textual acerca da técnica, com essa postura metodológica, como o torna um exemplo de realização integral dessa proposta. Não é em Leroi-Gourhan que se pode ler

a experimentação pragmática e radicalizada da proposta, mas nas produções de Simondon, notadamente no curso aqui referenciado, onde o método da *Tecnologia comparada* se expõe antes como um gabarito do que como um modelo. Ou seja, como um parâmetro para o reajuste de perfis estritamente métricos, escalares de um estudo imediatamente material; um modelo talvez servisse mais à réplica da forma do que ao contraste de modulação entre diversas formas, coisa que é toda a *Tecnologia comparada*. Diria Simondon (2005:101) a esse respeito que o sentido do objeto técnico, como exemplo sintético de toda matéria articulada em seu entorno, é nada mais e nada menos do que seu funcionamento: que seu modelo é sua série funcional objetiva.

Se Leroi-Gourhan pretendia um afastamento da Etnologia, da socioantropologia, não o desejava negativamente: tratava-se mais de uma questão de conveniências disciplinares do que de uma grande divergência intelectual. Simondon por sua vez sequer se aproximou da questão e, se rigorosamente considerado, a Antropologia, para fins onomásticos, inevitavelmente teria de mudar de nome. Afinal, não é por acaso que o autor evoque a *Mecanologia* como sinônimo de seus esforços sobre a técnica (Le Moyne et al, 2009), em vez de creditar à Antropologia, onomasticamente, como um ponto profícuo para se desviar. Na ótica de Simondon, para que a *Tecnologia comparada* usufruísse de toda a sua capacidade experimental, uma delimitação onomástica como a da Antropologia também seria epistemológica. Dizia: “antropocêntrica”, pois se nem à individuação orgânica – tema com o qual obteve parte de seu doutorado principal – creditava a possibilidade de uma socioantropologia como ferramenta investigativa (2007:181), tampouco seria ela possível na movediça recursividade materialista da condição técnica dos *conjuntos tecnicamente articulados*. Nem sequer à cibernética Simondon confiou tal possibilidade, deixando de lado muitos de seus interlocutores ciberneticistas ao longo do tempo; então qual seria a disciplina capaz de incorporar tal proposta metodológica?

Talvez a Antropologia contemporânea esboce simpatia por essa possibilidade, mas não se sabe se Simondon retribuiria tal simpatia; talvez a Antropologia contemporânea possa ser simpática a um experimento de *Tecnologia comparada*, devido às suas recentes “viradas” teórico-metodológicas, mas de qualquer forma há de se desconfiar de sua suposta franca ousadia. Pois, antes de simpatizar com o compromisso de Simondon e sua segunda versão da *Tecnologia comparada*, talvez pudesse a disciplina impulsionar um revisionismo de seus fundamentos, de seus “autores clássicos”. Afinal Leroi-Gourhan esteve cravado nos inícios da disciplina, mas tão raramente foi notado e considerado no contemporaneidade dela.

A realização de um experimento de *Tecnologia comparada* tal qual o fizera Simondon (e Leroi-Gourhan) ainda não está no horizonte da Antropologia contemporânea (com exceção de certos aspectos dos já citados autores da “Antropologia da Técnica”) por diversos motivos, desde o fator histórico do triunfo de certos autores até a quase hegemônica centralidade da análise antropológica em torno dos discursos e enunciados entre pesquisadores e pesquisados, estes tão pouco interessados nos detalhes materiais de uma circunstância técnica. Mas talvez Simondon tenha podido pragmatizar a proposta apenas por estar às margens das disciplinas e em um razoável vácuo de colaboração com outros autores durante seus frutíferos anos intelectuais (de 1955 até meados da década de 1980), liberando-o de eventuais orientações departamentais e de burocracias disciplinares. A solução onomástica encontrada por Simondon, inspirada em um pequeno livro de Jacques Laffite (1972), foi a de cunhar publicamente o fomento de uma *Mecanologia* como uma fenda entre as disciplinas, tal qual a *Tecnologia comparada*, que tivesse como fundamento a *alagmática*, a ciência das operações e das mudanças de estado.

Nesse aspecto disciplinar, é ainda importante ressaltar a clareza das dissidências promovidas por Leroi-Gourhan, ou melhor, na gênese da *Tecnologia comparada* (algo também dito por Beaune, 2011): a *Tecnologia comparada* é sobretudo uma dissidência do exercício de sobreposição promovido pela Etnologia, e não sua negação. Isso significa não a mistura dos métodos e das abstrações sobre eles, e sim uma maior relevância da *possibilidade de uma produção paralela* à Etnologia (e à Sociologia), para que, no momento anterior à centralização de explicações e/ou compreensões como cerne dos debates teórico-metodológicos, a implicação material também conquistasse um pequeno e legítimo espaço disciplinar. A *Tecnologia comparada* seria, portanto, apenas uma trabalhosa e detalhista implicação material.

Para além de dizer alguma coisa importante sobre a história da disciplina antropológica, ou de suas pretéritas e futuras origens onomásticas, a *Tecnologia comparada* ilustra uma tentativa, seja como proposta nessa obra de Leroi-Gourhan, seja como realização mais radical nas atividades de pesquisa de Simondon, de projeção de um espectro de dentro para fora da Antropologia; um espectro projetado paralelamente à disciplina, a serviço de uma investigação relativamente desconexa do “cerne antropológico”, mas inevitavelmente emparelhada pelas implicações produzidas por esse espectro. Talvez seja essa uma via alternativa, uma vez que se pode deste modo, enfim, radicalizar a premissa de que é preciso divergir pela diferença disciplinar sem, necessariamente, exercitar a negação dos caminhos disciplinares. A *Tecnologia comparada* não precisa, e não pode devido aos

entraves institucionais hoje bastante ardilosos, conquistar a sonhada diplomática autonomia como desejou Leroi-Gourhan e como, não tão diplomaticamente, ansiava Simondon; ao menos, não por enquanto. Talvez haja ainda uma dívida da Antropologia com seu passado e um dever dos antropólogos com suas premissas de pluralidade e descolonização de pensamento que possa à *Tecnologia comparada* oferecer uma lacuna de método, uma possibilidade de exercício. Pois se há um lugar para esse espectro, para a *Tecnologia comparada*, não o é certamente no veio da Antropologia, mas provavelmente ao seu lado, ou em suas bordas, como uma fugaz e tópica aparição que a cutuca para mostrar um pequeno punhado de detalhes no chão, sobre a mesa e nas lascas de um material qualquer.

Recebido em 08/04/2014

Aprovado em 20/10/2014

Rainer Miranda Brito é graduado em Ciências Sociais e mestrando em Antropologia Social pela Universidade Federal de São Carlos. Desenvolve pesquisa, financiada pela FAPESP, em torno da construção e da manutenção fabril-artesanal de violas (cordofone brasileiro de dez cordas) no interior do estado de São Paulo. Desenvolve, como efeito de pesquisa, a possibilidade de um pragmatismo metodológico para as Ciências Sociais de grande parte da obra de Gilbert Simondon e de alguns apontamentos propositivos de André Leroi-Gourhan, empreendimento em contínua realização no Laboratório de Experimentações Etnográficas (LE-E) da UFSCar e com o grupo Conhecimento, Tecnologia e Mercado (CTeMe), vinculado ao IFCH/Unicamp. Tem experiência em estudos de Tecnologia Comparada e em estudos epistemológicos em torno da Técnica e Tecnologia. E-mail: rnrmi@imap.cc.

Notas

1. Este texto é um arranjo entre uma pesquisa bibliográfica e um comentário crítico sobre uma alternativa subdisciplinar que rondou a história da Antropologia. Este texto-arranjo intenta expor como algo pretérito da disciplina antropológica pode ainda figurar como um viável investimento de criação metodológica, mesmo que em alguma medida paralela, nos arredores da Antropologia contemporânea. Todas as citações presentes neste texto são traduções livres e realizadas por mim. Este texto é de alguma forma um agradecimento aos motivos de método do Laboratório de Experimentações Etnográficas (LE-E - UFSCar) e ao grupo Conhecimento, Tecnologia e Mercado (CTeMe - Unicamp).

Referências bibliográficas

- BEAUNE, Sophie A. 2011. “La genèse de la technologie comparée chez André Leroi-Gourhan”. *Documents pour l’histoire des techniques*, (20):197-223.
- BERGSON, H. 2003. *L’évolution créatrice*. Québec: Les Classiques des Sciences Sociales / Université du Québec à Chicoutimi
- BROMBERGER, Christian. et al. 1986. “Hommage à André Leroi-Gourhan”. *Terrain*, (7):61-76.
- GESLIN, Philippe. 2012. “La circulación de los hombres y las técnicas: reflexiones sobre la antropotecnología”. *Laboreal*, 8(2):32-40.
- HENARE, Amiria.; HOLBRAAD, Martin. & WASTELL, Sari. (orgs.). 2007. *Thinking through things: theorising artefacts ethnographically*. London: Routledge.
- INGOLD, Tim. 2010. “The textility of making”. *Cambridge Journal of Economics*, 34(1): 91-102.
- JULIEN, Marie-Pierre. & ROSSELIN, Céline. (orgs.). 2009. *Le sujet contre les objets... tout contre: ethnographies de cultures matérielles*. Paris: CTHS.
- LAFITTE, Jacques. 1972. *Réflexions sur la science des machines*. Paris: Vrin.
- LEMONNIER, Pierre. 1980. *Les salines de l’Ouest: logique technique, logique sociale*. Lille: Presses universitaires de Lille.
- _____. 1992. *Elements for an Anthropology of Technology*. Michigan: University of Michigan/Museum of Anthropology.

LE MOYNE, J.; PARENT, J.; SIMONDON, G. 2009. “Entretien sur la mécanique”. *Revue de Synthèse*, 130 (1):103-32.

LEROI-GOURHAN, André. 1936a. “L’homme et la nature”. In: *Encyclopédie française*. VII L’espèce humaine. Section A: Formes élémentaires de l’activité humaine. Paris: Comité de l’Encyclopédie Française. pp. 10-3 à 10-16 et 12-1 à 12-4.

_____. 1936b. *La civilisation du Renne*. Paris: Gallimard.

_____. 1946. *L’Archéologie du Pacifique Nord*. Paris: Travaux et mémoires de l’Institut d’ethnologie / Université de Paris.

_____. 1993a. *L’homme et la matière*. Paris: Albin Michel.

_____. 1993b. *Milieu et technique*. Paris: Albin Michel.

LEROI-GOURHAN, André. & ROCQUET, Claude-Henri. 1982. *Les racines du monde: entretiens avec Claude-Henri Rocquet*. Paris: Belfond.

MAUSS, M. 2002a. *Divisions et proportions des divisions de la sociologie*. Québec: Les Classiques des Sciences Sociales / Université du Québec à Chicoutimi.

_____. 2002b. *Les techniques du corps*. Québec: Les Classiques des Sciences Sociales / Université du Québec à Chicoutimi.

_____. 2002c. *Manuel d’ethnographie*. Québec: Les Classiques des Sciences Sociales / Université du Québec à Chicoutimi.

_____. 2004. “Les techniques et la technologie”. *Revue du MAUSS*, 23(1):434-450.

MURA, Fábio. 2011. “De sujeitos e objetos: um ensaio crítico de antropologia da técnica e da tecnologia”. *Horizontes Antropológicos*, 17(36):91-125.

PRZYLUCKI, Jean. 1942. *L’évolution humaine*. Paris: PUF.

RILES, Annelise. (org.). 2006. *Documents: artifacts of modern knowledge*. Michigan: University of Michigan Press.

SAUTCHUK, Carlos Emmanuel. 2007. *O arpão e o anzol: técnica e pessoa no estuário do Amazonas*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília.

SIGAUT, François. 1992. “A Tecnologia, uma Ciência humana”. In: Ruth Scheps. (org.). *O Império das técnicas*. Campinas: Papirus. pp. 47-56.

SIMONDON, Gilbert. 2005. *L’invention dan les techniques*. Paris: Édition du Seuil.

----- . *L'individuation psychique et collective*. Paris: Aubier.

STIEGLER, Bernand. 1992. "Leroi-Gourhan, part maudite de l'anthropologie".
Nouvelles de l'archéologie, (48-49):23-30.

Resumo

Houve uma proposta bastante peculiar de estudo materialista no passado da sociologia e etnologia francesa; foi esta a Tecnologia Comparada, formulada por André Leroi-Gourhan. Apesar de a figura de Leroi-Gourhan suscitar não raramente uma grata lembrança de Marcel Mauss, as divergências metodológicas entre ambos eram consideráveis. Os impasses promovidos entre a Tecnologia Comparada, ao longo de sua gênese, encrustaram-se como firmes desvios nos caminhos na etnologia e sociologia francesa em seus inícios. Tratava essa proposta tecnológica de conceber como suficiente o aporte metodológico perante as técnicas em suas circunstâncias irreduzivelmente materiais, sugerindo que houvesse nos conjuntos tecnicamente articulados um vetor de evolução paralelo à evolução orgânica. As implicações deixadas pela proposta, apesar de ignoradas pelas socioantropologias do século XX, foram vigorosamente apropriadas e retrabalhadas por Gilbert Simondon. Para além de poder retratar algumas indisposições metodológicas no passado da etnologia e sociologia francesa, ou mesmo de fazê-las despontar na antropologia contemporânea, a Tecnologia Comparada tem, décadas após sua formulação e sua radicalização, notáveis coisas a dizer sobre seu incomum método.

Palavras-chave: Técnica; Tecnologia; Metodologia; Leroi-Gourhan; Antropologia.

Abstract

There was a peculiar material study proposition in the past of the French Sociology and Ethnology, the proposal of Comparative Technology by André Leroi-Gourhan. Despite the ordinary reminder of positive connections between Marcel Mauss and Leroi-Gourhan, there were substantial dissonances between both. The dilemmas emerging along the genesis of the Comparative Technology were many and differed punctually from the paths of French Ethnology and Sociology in their beginning. Such technological proposition suggested radicalizing a material methodological approach before the irreducible material circumstances of techniques, indicating the existence of a parallel evolutionary vector to the organic evolution in the technically articulated sets. The implications of such proposal, although ignored by the socioanthropological mainstream of the 20th century, were vigorously reframed by Gilbert Simondon. Apart from reflecting some methodological indispositions in the past of the French Ethnology and Sociology, or even in the contemporary Anthropology, the proposal of Comparative Technology many years after its original elaboration has remarkable things to tell about its unusual method.

Key-words: Technics; Technology; Methodology; Leroi-Gourhan; Anthropology.